

SIKKERHEDSDATABLAD

Kuldioxid

Sikkerhedsdatabladet er i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH)

PUNKT 1: Identifikation af stoffet / blandingen og af selskabet / virksomheden

Udgivet dato 16.03.2012

Revisionsdato 20.12.2022

1.1. Produktidentifikator

Kemikaliets navn Kuldioxid

Synonymer Til K2, K5, K10, K20, K30

CAS-nr. 124-38-9

EF-nr. 204-696-9

Artikel nr. 600010, 600066, 600203, 600204, 600205, 600216

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Produktgruppe Brandslukkere

Anvendelse af stoffet eller præparatet Slukningsmidler i Housegard K2 og K5 Brandslukkere

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**Distributør**

Firmanavn GPBM Nordic ApS

Postadresse Middelfartvej 11 E

Postnr. 5000

Poststed Odense C

Land Danmark

Telefon 70 26 11 04

Telefax 70 26 58 54

E-mail kundeservice@gpbmnordic.dk

Web-adresse www.gpbmnordic.dk

Kontaktperson Frank Ottesen

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon	Telefon: 82 12 12 12 Beskrivelse: Giftlinjen (døgnet rundt)
------------	--

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Press. Gas (Comp.); H280
Stoffets/blandingens farlige egenskaber	Komprimeret gas under tryk; kan eksplodere ved opvarmning. Høje koncentrationer kan forårsage kvælning.

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogrammer (CLP)



Signalord	Advarsel
Faresætninger	H280 Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
Sikkerhedssætninger	P410+P403 Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted.

2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Stoffet opfylder ikke de nuværende kriterier for PBT (Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk). Stoffet opfylder ikke de nuværende kriterier for vPvB (meget persistent og meget bioakkumulerende).
Sundhedsmæssige virkninger	Gas eller damp kan fortrænge luftens oxygen (risiko for kvælning).
Andre farer	Kemikaliet indeholder ingen kendte eller mistænkte hormonforstyrrende stoffer.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Komponentkommentarer	Se punkt 16 for forklaring af faresætninger (H).
----------------------	--

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt	Nødtelefon: se punkt 1.4.
Indånding	Flyt straks tilskadekomne til frisk luft. Brug luftforsynet åndedrætsværn. Hold tilskadekomne varm og i ro. Søg straks lægehjælp. Ved åndedrætsstop gives kunstigt åndedræt.
Hudkontakt	Forfrysning: Fjern ikke tøjet, men skyl med rigelige mængder lunkent vand. Tilkald ambulance. Fortsæt skylningen under transport.
Øjenkontakt	Frostskade: Skyl med rigelige mængder lunkent vand. Ring efter en ambulance. Fortsæt skylningen under transport til skadestue.

Indtagelse	Mindre sandsynlig. I tvivlstilfælde bør læge kontaktes.
------------	---

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Akutte symptomer og virkninger	Gas eller damp kan fortrænge luftens oxygen (risiko for kvælning). Direkte kontakt med udstrømmende slukningsmiddel kan forårsage forfrysninger på huden.
--------------------------------	--

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Anden information	Symptomatisk behandling.
-------------------	--------------------------

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Ikke relevant. Produktet er et brandslukningsmiddel.
------------------------	--

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand- og eksplosionsfare	Produktet er ikke brændbart. Ved stærk opvarmning dannes overtryk, som kan føre til eksplosionsagtig sprængning af emballagen.
Farlige forbrændingsprodukter	Carbondioxid (CO ₂). Carbonmonoxid (CO).

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Personlige værnemidler	Brug trykflaskeforsynet åndedrætsværn når produktet er involveret i brand. Ved flugt brug godkendt beskyttelsesmaske. Se forøvrigt punkt 8.
Anden information	Flyt beholdere fra brandstedet, hvis det er muligt uden risiko. Brug vand til at afkøle udsatte beholdere fra et beskyttet sted.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer	Ventiler godt. Evakuer området, hvis lækagen ikke kan stoppes. Brug åndedrætsværn med egen luftbeholder.
--	---

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	Forsøg at stoppe gasudslippet, hvis det kan ske uden risiko. Må ikke udledes til afløb, kloakker eller vandløb.
-----------------------------------	---

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Oprensning	Sørg for tilstrækkelig ventilation. Behandles i henhold til love og regler for affaldshåndtering (se punkt 13).
------------	---

6.4. Henvisning til andre punkter

Andre anvisninger	Se også punkt 8 og 13.
-------------------	------------------------

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering	Sørg for tilstrækkelig ventilation. Tilbagestrømning af vand ind i beholderen skal forhindres. Tillad ikke tilbageløb ind i beholderen. Benyt kun korrekt specificeret udstyr, der er egnet til dette produkt, dets forsyningstryk og temperatur. Kontakt gasleverandøren itilfælde af tvivl. Se leverandørens anvisninger vedr. håndtering af beholderen. Carbondioksid er tungere end luft og kan ophobes i lavtliggende eller afgrænsede områder.
------------	--

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring	Opbevares på et godt ventileret sted. Trykbeholder. Må ikke udsættes for temperatur over 50°C. Gasflasker må ikke udsættes for stød eller slag, og må beskyttes mod væltning.
------------	---

7.3. Særlige anvendelser

Specifik(ke) anvendelse(r)	Se punkt 1.2.
----------------------------	---------------

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Kontrolparametre, kommentarer	Henvisninger (love/forskrifter): Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1054 af 28. juni 2022 om grænseværdier for stoffer og materialer (kemiske agenser) i arbejdsmiljøet, bilag 2. Forklaring af anmærkningerne: E = stoffet har en EU-grænseværdi.
-------------------------------	---

8.2. Eksponeringskontrol

Beskyttelsesforanstaltninger til at forhindre eksponering

Tekniske foranstaltninger til at forhindre eksponering	Al håndtering skal foregå med god ventilation. Personlig værnemidler skal være CE-mærket og vælges i samråd med leverandøren af sådant udstyr. De anbefalede værnemidler og angivne standarder er vejledende. Standarder skal være af nyeste version. Risikovurdering af den aktuelle arbejdsplads/drift (faktisk risiko) kan føre til andre sikkerhedsforanstaltninger. Beskyttelsesudstyrets egnethed og holdbarhed afhænger af anvendelsen.
--	--

Beskyttelse af øjne / ansigt

Egnet øjenbeskyttelse	Ved risiko for stænk benyttes tætsluttende beskyttelsesbriller.
Yderligere øjenbeskyttelse foranstaltninger	Øjenskylleflaske bør være på arbejdspladsen. Enten en fast øjenbruser eller en bærbar engangsindretning (øjenskylleflaske).
Henvisning til den relevante standard	DS/EN 166 (Øjenværn - Almene krav).

Beskyttelse af hænder

Beskyttelse af hænder	Benyt handsker som er hensigtsmæssige for arbejdsoperationen. Egnede handsker kan anvises af handskeleverandøren.
Gennembrudstid	Bemærkninger: Ingen specifik information fra producenten.
Tykkelse af handskemateriale	Bemærkninger: Ingen specifik information fra producenten.
Henvielse til den relevante standard	EN 420 (Beskyttelseshandsker - Generelle krav og prøvningsmetoder). DS/EN 407 (Beskyttelseshandsker mod termiske risici).

Beskyttelse af hud

Hudværn (andet end handsker)	Brug tøj med lange ærmer.
------------------------------	---------------------------

Åndedrætsværn

Åndedrætsværn	Normalt ikke påkrævet. Ved utilstrækkelig ventilation: Luftforsynet åndedrætsværn.
---------------	---

Passende miljøforanstaltninger eksponeringskontrol

Begrænsning af eksponering af miljøet	Undgå udledning til miljøet.
---------------------------------------	------------------------------

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Komprimeret gas under tryk
Farve	Farveløs.
Lugt	Ingen.
Lugtgrænse	Bemærkninger: Ikke relevant.
pH	Status: I leveringstilstand Bemærkninger: Let sur.
Smeltepunkt / smeltepunktsinterval	Værdi: -78 °C
Kogepunkt/kogepunktsinterval	Værdi: -56 °C
Flammepunkt	Bemærkninger: Ikke brændbar.
Fordampningshastighed	Bemærkninger: Data mangler.
Antændelighed	Ikke relevant, se flammepunkt.
Ekspløsningsgrænse	Bemærkninger: Ikke relevant.
Damptryk	Bemærkninger: Data mangler.
Dampmassefylde	Værdi: 1,5 Referencegas: luft =1
Partikelegenskaber	Bemærkninger: Ikke relevant.
Relativ massefylde	Bemærkninger: Data mangler.
Vandopløselighed	2000 mg/l ved 15 °C (carbondioxid reagerer med vand og danner kulsyre)

Fordelingskoefficient: n-octanol/ vand	Bemærkninger: Ikke relevant.
Selvtændelsestemperatur	Bemærkninger: Ikke relevant.
Nedbrydelsestemperatur	Bemærkninger: Data mangler.
Viskositet	Bemærkninger: Ikke relevant.
Eksplorative egenskaber	Ikke klassificeret som eksplosiv.
Oxiderende egenskaber	Ikke oxiderende.

9.2. Andre oplysninger

Andre fysiske og kemiske egenskaber

Fysiske og kemiske egenskaber	Kritisk temperatur: ca 30 °C
-------------------------------	------------------------------

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Bemærkninger	Carbondioxid er tungere end luft og kan ophobes i lavtliggende eller afgrænsede områder.
--------------	--

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Inert gas.
-------------	------------

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet	Produktet er stabilt ved de givne lagrings- og brugsbetingelser.
------------	--

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner	Ingen farlige reaktioner kendt.
-------------------------------	---------------------------------

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold der skal undgås	Undgå varme, flammer og antændelseskilder.
-------------------------	--

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer som skal undgås	Ingen inkompatible grupper.
----------------------------	-----------------------------

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter	Ingen ved normale forhold. Se også punkt 5.2.
-------------------------------	---

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Andre oplysninger om sundhedsfare

Vurdering af akut toksicitet klassifikation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Vurdering ætsning / irritation på hud klassifikation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Vurdering øjenskade eller irritation, klassifikation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Vurdering respiratorisk sensibilisering, klassifikation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Vurdering hudsensibilisering, klassifikation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Vurdering Kimcellemutagenicitet, Klassifikation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Vurdering carcinogenicitet klassifikation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Vurdering reproduktionstoksicitet, Klassifikation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Vurdering af specifik organotoksicitet - enkelt eksponering, klassifikation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Vurdering af specifik organotoksicitet - gentagende eksponering, klassifikation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Vurdering af aspiration, fareklassificering	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Symptomer for eksponering

I tilfælde af indtagelse	Ingen kendte skadevirkninger ved indtagelse af de mængder, der kan forventes indtaget ved et uheld.
I tilfælde af kontakt med huden	Direkte kontakt med udstrømmende slukningsmiddel kan forårsage forfrysninger på huden.
I tilfælde af indånding	Gas/damp fortrænger oxygen og kan medføre kvælning.
I tilfælde af øjenkontakt	Direkte kontakt med udstrømmende slukningsmiddel kan forårsage forfrysninger på øjnene.

11.2. Andre oplysninger

Hormonforstyrrelse	Kemikaliet indeholder ingen kendte eller mistænkte hormonforstyrrende stoffer.
--------------------	--

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Økotoksicitet	Kemikaliet er ikke klassificeret som miljøskadeligt.
---------------	--

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Beskrivelse / evaluering af persistens og nedbrydelighed	Ikke relevant.
--	----------------

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulationspotentiale	Er ikke bioakkumulerbar.
----------------------------	--------------------------

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Produktet fordamper.
-----------	----------------------

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Resultat af PBT- og vPvB-vurdering	Stofferne opfylder ikke de nuværende kriterier for vPvB eller PBT (meget persistent og meget bioakkumulerende eller persistent, bioakkumulerende og toksisk).
------------------------------------	---

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Hormonforstyrrende egenskaber	Kemikaliet indeholder ingen kendte eller mistænkte hormonforstyrrende stoffer.
-------------------------------	--

12.7. Andre negative virkninger

Global opvarmning	Metode: Global opvarmningsfaktor [CO2=1] : 1 Bemærkninger: Udslip i store mængder kan bidrage til drivhuseffekten. Kan forårsage frostskafer på vegetationen.
-------------------	---

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Egnede metoder til bortskaffelse af kemikaliet	Mindre mængder af gas kan tømmes i et godt ventileret område/udendørs. Bemærk risiko for pres og påkrævede sikkerhedsforanstaltninger. Kontakt leverandør, ved behov for vejledning. Aflleveres til destruktion via kommunal modtagestation. Koden for affald (EAK-kode) er vejledende. Bruger må selv angive rigtig kode hvis brugsområdet afviger.
EAK-kode nr.	EAK-kode nr.: 160505 Gasarter i trykbeholdere, bortset fra affald henhørende under 16 05 04 Klassificeret som farligt affald: Ja

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nummer

ADR/RID/ADN	1044
IMDG	1044
ICAO/IATA	1044

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Proper Shipping Name Engelsk ADR/RID/ADN	FIRE EXTINGUISHERS
---	--------------------

ADR/RID/ADN	ILDSLUKKERE
IMDG	FIRE EXTINGUISHERS
ICAO/IATA	FIRE EXTINGUISHERS

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID/ADN	2.2
Klassifikationskode ADR/RID/ADN	6A

14.4. Emballagegruppe

Bemærkninger	Ikke relevant.
--------------	----------------

14.5. Miljøfarer

IMDG Marine pollutant	Nej
-----------------------	-----

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Særlige forsigtighedsregler for brugeren	Beholdere skal opbevares og transporteres opretstående.
--	---

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Transport i bulkværdi (ja / nei)	Nej
----------------------------------	-----

Andre relevante oplysninger

Fareklasse ADR/RID/ADN	2.2
Fareklasse IMDG	2.2
Fareklasse ICAO/IATA	2.2

ADR/RID Andre oplysninger

Tunnelbegrænsningskode	E
Transport kategori	3

IMDG Andre oplysninger

EmS	F-C, S-V
-----	----------

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Restriktioner for kemikaliet henhold til bilag XVII til REACH	Ingen.
Nanomateriale	Nej
Henvvisninger (love / forskrifter)	Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december

2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), med senere ændringer.
 Forordning (EF) Nr. 1272/2008 af 16. December 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger med senere ændringer.
 BEK nr 2159 af 09/12/2020 Bekendtgørelse om affald med senere ændringer.
 Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej (ADR)

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering er gennemført	Nej
--	-----

PUNKT 16: Andre oplysninger

Liste over relevante H-sætninger (afsnit 2 og 3).	H280 Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
Anvendte forkortelser og akronymer	ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road CAS: Chemical Abstracts Service number EAK-kode: kode fra EUs fælles klassificeringssystem for affald (EWC = European Waste Code) IATA: The International Air Transport Association IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
Informationer der er tilføjet, slettet eller ændret	Relevante ændringer i forhold til den tidligere version af sikkerhedsdatabladet er angivet med lodrette linjer i venstre margen.
Version	11